



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

Физически факултет

АТЕСТАЦИЯ

За първата година

Професионално направление: **4.1. Физически науки**

Докторска програма: **Физика на елементарните частици и високите енергии**

ОНС „доктор“

Форма на обучение: **Редовна (Р)**

Продължителност на обучението (години): **три (3)**

Докторант: **Ивайло Георгиев Дионисов**

Дата на зачисляване в докторантура: **01.07.2024 г.**

Срок за завършване на докторантурата: **01.07.2027 г.**

Тема на дисертацията: **Измерване на лептонни добиви на ускорителя LHC**

Научен ръководител (длъжност, научна степен, три имена): **доц. д-р Мариян Величков Богомилов**

Катедра: **Атомна физика**

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ **Ивайло Георгиев Дионисов**

Изпълнение (редовна форма)

Учебна дейност (Минимум 60 ECTS кредити)	1-ва г.	2-ра г.	3-та г.
Докторантски минимум по специалността (40)	40		
Докторантски минимум по език (10)	10		
Курс по направлението на докторантурата (10, Л+С+П=60 ч.; мин. 1 курс)			
<i>Вселена и елементарни частици</i>	10		
Курс, формиращ специфични изследователски умения и компетенции (5, Л+0+0=30 ч.)			
<i>(наименование на курс)</i>			
Курс, формиращ академични знания и компетенции (5, Л+0+0=30 ч.)			
<i>(наименование на курс)</i>			
Научноизследователска дейност (Минимум 110 ECTS кредити)	1-ва г.	2-ра г.	3-та г.
Научноизследователска и експериментална работа по дисертационния труд (вкл. практики, мобилност, оформяне на дисертационния труд и пр.) (20/г.)			
<i>(описание на изпълнените дейности за 1-ва г.)</i> Анализ на данни, набрани през 2023 и 2024 г., с цел измерване на мюонния поток в експеримента SND@LHC, получен при Pb-Pb сблъсъци в експеримента ATLAS в ЦЕРН. Две работни командировки в ЦЕРН за набиране и анализ на данни на експеримента SND@LHC	20		
<i>(описание на изпълнените дейности за 2-ра г.)</i>			
<i>(описание на изпълнените дейности за 3-та г.)</i>			
Публикации в реномирани издания: в процедура на рецензиране (10)/след приемане (+20)			
Публикации в други издания: подготвен ръкопис (5)/след приемане (+10)			
<i>(подготвени ръкописи и изпратени/приети публикации за 1-ва г.)</i>			
<i>(подготвени ръкописи и изпратени/приети публикации за 2-ра г.)</i>			
<i>(подготвени ръкописи и изпратени/приети публикации за 3-та г.)</i>			
Устни доклади на научни конференции без публикация (10)			
Постерни доклади на научни конференции без публикация (5)			
<i>(изнесени доклади за 1-ва г.)</i>			
<i>(изнесени доклади за 2-ра г.)</i>			
<i>(изнесени доклади за 3-та г.)</i>			
Доклади на докторантски семинар, научен семинар на звеното или друг научен доклад без публикация			

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ **Ивайло Георгиев Дионисов**

(вкл. при атестация) (2.5)			
(изнесени доклади за 1-ва г.) Доклад на атестационен семинар на катедрата. Участие с доклади на седмичните срещи за анализ на <i>SND@LHC</i>	2,5		
(изнесени доклади за 2-ра г.)			
(изнесени доклади за 3-та г.)			
Участие в организиране на научни събития, събития за популяризиране науката, експертни групи; консултант и рецензент на дипломни работи; квестор (2.5/г.)			
(осъществени участия за 1-ва г.) Участие при подготовка и провеждане на изложбата „70 години ЦЕРН и 25 години България в ЦЕРН“ Изнесена научно-популярна лекция в Пролетния ден на отворените врати на Физическия факултет, 2025 г.	2,5		
(осъществени участия за 2-ра г.)			
(осъществени участия за 3-та г.)			
Предварително обсъждане на дисертационния труд (20/последна г.)			
Педагогическа дейност (Максимум 10 ECTS кредити)	1-ва г.	2-ра г.	3-та г.
Подготовка и водене на семинарни занятия до 45 ч. на година без заплащане (5/г.)			
(подготвени и проведени семинарни занятия за 2-ра г.)			
Общо (мин. 180 кр.)	85 кредита	85	

Всяка изпълнена дейност се конкретизира в първата колона на таблицата. Втората, третата и т.н. колони съдържат кредити за конкретната дейност и година. Попълват се само белите полета.

Привежда се библиографско описание на публикациите и докладите.

Атестацията съдържа всички данни от предходните години на атестиране.

При удължение на срока на докторантурата се прибавя колона за 4-тата година.

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ **Ивайло Георгиев Дионисов**

Научен ръководител: доц. д-р Мариян Богомилов

- мнение за работата на докторанта:

През първата година от докторантурата Ивайло Дионисов се фокусира върху анализа на данни, получени при сблъсъци олово-олово в точката на взаимодействие на експеримента ATLAS в ЦЕРН. Целта на анализа е измерване на мюонните потоци, които достигат до експеримента SND@LHC. Доколкото основната задача на SND е измерване на високоенергетични неутрина, получени на LHC, то мюоните представляват съществен фон, който трябва да се оцени. Докторантът анализира данни, набрани през 2023 и 2024 г., които показват разминаване, дължащи се вероятно на различна оптика на LHC. Ивайло Дионисов докладва редовно прогреса по анализа си пред колаборацията. Финализирането на анализа се очаква в следващите няколко месеца, като се планира резултатите да бъдат публикувани. Паралелно с анализа, Ивайло взема сериозно участие по време на сеансите по набирането на данни на SND@LHC, осигурявайки високо им качество. Той взима участие и в сканирането и обработката на ядрените фотоемулсии.

Докторантът успешно взе всички предвидени изпити и участва в научно-популярни събития.

- предложение за оценка (положителна, отрицателна): положителна

Дата: 07.07.2025 г.

/...../

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ **Ивайло Георгиев Дионисов**

Атестацията е приета от Катедрения съвет с протокол № 477/10.07.2025 г.

- по-важни забележки към работата на докторанта: няма
- оценка на работата на докторанта (положителна, отрицателна): положителна

Ръководител катедра: доц. д-р Мариян Богомилов

Дата: 10.07.2025

/...../